

ДОЛГИЙ Микола Леонідович,
канд. біол. наук, доц., проф. каф. держ. служби,
менеджменту та навчання за міжнар. проектами
Ін-ту держ. упр. у сфері цивільного захисту МНС України

ТЕРЕНТ'ЄВА Анна Валеріївна,
д-р наук держ. упр., старш. наук. співроб., зав. каф. держ.
служби, менеджменту та навчання за міжнар. проектами
Ін-ту держ. упр. у сфері цивільного захисту МНС України

**УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ
ВЕДЕННЯМ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА
НА РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЯХ**

Досліджуються основні підходи до вдосконалення державного управління веденням агропромислового виробництва на радіоактивно забруднених територіях. Пропонуються шляхи визначення пріоритетних технологій виробництва радіаційно безпечних продуктів харчування.

Ключові слова: управлінські рішення, екологія, безпека, агропромислове виробництво, радіоактивно забруднені території.

Долгий Н. Л., Терентьева А. В. Усовершенствование государственного управления ведением агропромышленного производства на радиоактивно загрязненных территориях

Исследуются основные подходы относительно усовершенствования государственного управления ведением агропромышленного производства на радиоактивно загрязненных территориях. Предлагаются пути определения приоритетных технологий производства радиационно безопасных продуктов питания.

Ключевые слова: управленческие решения, экология, безопасность, агропромышленное производство, радиоактивно загрязненные территории.

Dolgiy M. L., Terentieva A. V. Public administration improvement by agricultural production in radioactive contaminated areas

The main approaches to improve state management in performing agricultural production on the contaminated territories are investigated. The ways for defining of prior technologies in production of radiation-safe food are suggested.

Key words: management decision, ecology, safety, agricultural production, contaminated territories.

Постановка проблеми. Масштаби впливу аварій і катастроф на сучасне суспільство вже перевищили той рівень, який давав підстави ставитися до них, як до локальних небезпек у функціонуванні суспільних структур. Поріг системної адаптації, який дозволяє суспільству нівелювати відхилення від допустимих параметрів життя і зберігати при цьому свій якісний зміст, сьогодні складнодосяжний навіть для високорозвинених країн.

В Україні максимальний очікуваний сукупний матеріальний збиток з урахуванням витрат на ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій (НС) може становити понад 10 % валового внутрішнього продукту. Вже зараз внаслідок виникнення НС Україна втрачає 2 – 2,5 % валового внутрішнього продукту, що утруднює поліпшення економічних показників і якості життя населення. Статистика свідчить, що щорічні втрати досягають близько 4,5 тис. осіб.

Синергічний характер НС (одне природне явище спричиняє ряд інших), значна концентрація складних інженерних споруд, потенційно небезпечних підприємств, збільшення антропогенного впливу на навколишнє середовище, зниження загального рівня техніки безпеки на території України та інші чинники зумовлюють необхідність вироблення системних підходів. Подолання техногенних, природних, соціальних, економічних та інших видів ризиків безпеки можливе за умов організації наукового моніторингу, прогнозування, здійснення превентивної політики запобігання, запровадження систем управління безпекою на всіх ієрархічних рівнях держави.

Загальновизнана важливість системного підходу й основних принципів цього методологічного напрямку в ряді випадків реально не підтверджується організаційною та науковою діяльністю і результатами. Тільки застосовуючи

системний підхід, можна інтегрувати окремі різнопланові проблеми, звести їх до спільного знаменника і за рахунок цього подати ряд проблем як єдину проблему, хоч і дуже складну, але всеохоплюючу. Застосування системного підходу до державного управління у тому числі й НС відповідає забезпеченню гарантованого рівня безпеки особистості, суспільства й держави, тобто пріоритетним національним інтересам [1; 9; 10].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних вітчизняних дослідженнях до деяких теоретичних та практичних аспектів цієї проблематики звертаються О. Абросимов, В. Авер'янов, В. Акімов, В. Бакуменко, О. Бандурка, Н. Брушлинський, В. Бурков, Ф. Бурчак, М. Головатий, С. Дубенко, Є. Кловач, В. Князєв, В. Кремень, В. Сидоренко, М. Гіроль, А. Гражданкін, С. Дорожко, Є. Жалібо, Г. Корсаков, Е. Ліхачова, В. Мартинюк, Б. Мاستрюков, Н. Матухов, В. Морозов, Н. Нижник, А. Овсяник, Б. Прістер, В. Ребкало, О. Стегній та ін. На сьогоднішній день, на жаль, не було проведено комплексних наукових досліджень, присвячених проблемам оптимізації управлінських рішень щодо отримання радіаційно безпечних продуктів харчування.

Метою статті є проведення системного аналізу для вдосконалення системи комплексу некапіталоемних управлінських, технологічних і господарських заходів щодо виробництва «чистих» продуктів харчування на радіоактивно забруднених територіях.

Виклад основного матеріалу. Запобігання й мінімізація наслідків природних і техногенних аварій і катастроф займають одне із центральних місць у функціональній діяльності державних органів. Непідвладні людині стихійні сили природи, великі індустриальні катастрофи, інші токсичні забруднення навколишнього середовища завдають людській цивілізації величезний збиток. За 5,5 тис. років на Землі в результаті воєн і збройних зіткнень загинуло понад 3,5 млрд людей. У той же час тільки за останні 20 років від стихійних лих, промислових аварій і катастроф загинуло або було поранено близько 5 млн осіб. Якщо в результаті збройних конфліктів і регіональних воєн кількість біженців перевищила 13 млн осіб, то внаслідок екологічних катаклізмів втратили житло більше ніж 10 млн осіб.

Чинне законодавство України визначило основні засади забезпечення захисту громадян від НС. Так, у Конституції України, прийнятій у 1996 р., зазначено, що

кожна особа має право на безпечне для життя і здоров'я довкілля та на відшкодування завданої порушенням цього права шкоди. Кожному гарантується право вільного доступу до інформації про стан довкілля, про якість харчових продуктів, а також право на її поширення [5].

У червні 2000 р. був прийнятий Закон України «Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру» [12], де визначені такі екологічні права громадян:

- отримання інформації про НС техногенного та природного характеру та про заходи необхідної безпеки;
- забезпечення засобами колективного й індивідуального захисту, які призначені для захисту населення в разі виникнення НС;
- відшкодування згідно із законом шкоди, заподіяної їх здоров'ю та майну внаслідок НС;
- компенсація за роботу в зонах НС;
- соціально-психологічна підтримка та медична допомога, медико-реабілітаційне відновлення В разі отримання важких фізичних та психологічних травм.

Закон України «Про правові засади цивільного захисту», прийнятий у червні 2004 р. [13], розширив поняття екологічної безпеки та фактично поклав початок деталізації прав громадян щодо забезпечення їх захисту при НС.

За змістом екологічну безпеку можна розглядати як природні загрози людській спільноті, непов'язані з антропогенними чинниками (землетруси, виверження вулканів тощо); антропогенні загрози природним системам, зміни яких загрожують існуванню самого суспільства. Зокрема, на регіональному та локальному рівнях це стосується експлуатації довкілля, що перевищує здатність малих екосистем до відновлення та антропогенні загрози природним системам, коли зміни в них не становлять істотної загрози для суспільства [18].

Порушення вимог технологічної безпеки унеможлиблює гарантування постійного розвитку в країні високих і безпечних технологій; запобігання завданню збитків довкіллю та населенню через технологічну недосконалість небезпечних виробництв та застосування військової зброї і техніки. Водночас унаслідок збільшення кількості джерел екологічних небезпек, що мають мутагенні наслідки для

живої природи, в Україні поширюється тенденція до виникнення нових і реанімації вже відомих епідемій.

Таким чином, зважаючи на системний характер соціально-екологічних проблем, тісний взаємозв'язок їх з економічною, політичною і соціальною сферами суспільства, дотримання екологічної безпеки є обов'язковою умовою досягнення і соціальної, і національної безпеки в цілому. В основу практичної політики української держави слід покласти постулат про пріоритетність прав людини, зокрема гарантованого права на екологічну безпеку [17].

З поняттям екологічної безпеки тісно пов'язане поняття екологічного ризику, кількісні характеристики якого є вихідними для визначення конкретних заходів із забезпечення екологічної безпеки. Для одержання кількісної оцінки ризику потрібна наявність баз даних щодо поширення, надходження в організм людини і впливу на нього біологічно небезпечних речовин і сполук, розрахункові програми управління ризиком, в основу яких покладено економічну ефективність заходів для його зниження. Кількісне значення очікування збитків характеризує міри та превентивні заходи щодо забезпечення безпеки людини і природи, тобто кількість матеріальних і технічних ресурсів, потрібних для ліквідації можливих природних катаклізмів необхідно враховувати під час обґрунтування величини фінансових вкладень у підтримку та підвищення загального рівня безпеки [3]. Екологічний ризик не можна уникнути повністю, але його можна встановити настільки низьким, наскільки це реально допустимо [2].

Допустимий екологічний ризик (тобто імовірність поразки) – це засіб пошуку балансу між стратегіями економічного та екологічного розвитку. Фактично управління ризиком – це процес прийняття управлінського рішення, у якому оцінюється екологічний ризик та можливості його попередження [7]. На сучасному етапі Україна потребує докорінного перегляду екологічної політики перш за все щодо мінімізації наслідків аварії на ЧАЕС.

Чорнобильська аварія – це глобальна промислова катастрофа ХХ ст. Від неї дуже серйозно постраждала економіка України, Білорусії та Росії. З погляду впливу аварії на національному рівні вже неможливо достовірно та точно оцінити масштаби втрат. На початку 90-х рр. ХХ ст. були зроблені перші спроби більш-менш точно підрахувати фінансові витрати. Через питання, пов'язані з методом підрахунків і

труднощами, викликаними курсом обміну валют у період гіперінфляції, усі ці цифри потребують додаткового уточнення. Проте досить зрозумілим є той факт, що всі три країни зазнали значних втрат у формі втрачених виробничих потужностей, будівель та обладнання, що були покинуті або ж захоронені. Вони також продовжують зазнавати значних витрат на реалізацію програм відродження та подолання наслідків аварії, що в кінцевому підсумку відбирає ресурси від розвитку продуктивної діяльності. У випадку з Україною та Білоруссю до збитків належать також витрати на закупівлю енергії, яка б могла бути вироблена місцевими енергогенеруючими підприємствами. Україна повністю і назавжди втратила виробництво електроенергії на Чорнобильському комплексі.

У результаті Чорнобильської катастрофи колективна доза опромінення щитовидної залози у жителів України становить 400 – 600 тис. люд.-Грей (у Білорусії – 500 – 700 тис. люд.-Грей, у Росії – 200 – 300 тис. люд.-Грей). Розмір території, на якій і зараз спостерігається небезпечно підвищений рівень радіації, сукупно в цих країнах становить близько 70 тис. кв. км, де проживає більше ніж 7 млн людей [11; 16].

За 26 років ми навіть методично не наблизились до вирішення цієї проблеми; у кабінетах профільних міністерств із залученням науковців розробляються відповідні програми мінімізації наслідків аварії фактично без застосування системного підходу. Як наслідок, відсутня прогнозованість ситуацій, виникають різні проблеми, ускладнення, отриманий ефект не виправдовує фінансових витрат.

Система ведення господарства внаслідок специфічних умов забрудненої радіонуклідами території повинна бути спрямована на стабільне виробництво продукції з рівнем нагромадження в ній радіонуклідів не більше від допустимого рівня.

Сьогодні сучасний господарсько-економічний механізм ведення сільськогосподарського виробництва, система ціноутворення, стимули матеріальної зацікавленості не сприяють ефективному впровадженню заходів щодо виробництва чистої продукції. Концепція балансу екологічних і економічних критеріїв у методології оцінки ефективності агропромислового виробництва є сьогодні визначальною як для зон впливу аварії на ЧАЕС, так і для всієї території України [14].

Проведений аналіз дозволив виявити найбільш суттєві загальні недоліки в підході до вирішення проблеми виробництва чистої продукції, серед яких:

- загальна неструктурованість системи ліквідації наслідків аварії ЧАЕС, що пов'язано з її надшвидким формуванням та недооцінкою загального терміну існування;
- неоднорідність складу отриманих результатів наукових досліджень, їх логічна невпорядкованість та функціональна неповнота;
- відсутність ефективних методів використання отриманої інформації, і, як наслідок, існування «кладовищ даних»;
- недостатнє опрацювання взаємодій підсистем у системі.

Системний аналіз передбачає ефективну реалізацію планування, управління та прогнозування згідно з концепцією цілісного структурно-функціонального розгляду складових частин досліджуваних об'єктів, процесів та явищ [4; 15; 16] Зокрема, поняття «системність» вміщує в собі цілеспрямованість, організованість, упорядкованість, однаковою мірою охоплює зв'язки як у межах одного (горизонтального) рівня ієрархії вирішуваного завдання, так і між її різними (вертикальними) шарами.

Систему державного управління у сфері захисту від надзвичайних ситуацій можна класифікувати як систему відкритого типу, мультинодальну (складається з автономних рівноправних підкомплексів), але в якій закладена тенденція до зменшення управлінського різноманіття. Систему управління можна розглядати як взаємозалежну структуру процесів прийняття і реалізації рішень, реалізованих за допомогою організаційної структури управління, нормативно-правового й організаційно-методичного забезпечення.

На наш погляд, процес державного управління може бути поданий як слабкоструктурована складна система, цілісність якої визначається єдністю мети, функціональним призначенням, навколишнім середовищем, з яким система взаємодіє як ціле, наявністю в ній системоутворювальних відносин, які збігаються з її суттю.

Основна стратегічна мета державної політики у сфері захисту населення і територій від НС природного й техногенного характеру – це забезпечення гарантованого рівня безпеки особистості, суспільства й держави, що відповідає критеріям прийнятної ризику [6; 8].

Для визначення пріоритетів державної політики щодо запобігання і зниження ризиків та пом'якшення наслідків надзвичайних ситуацій техногенного й природного характеру, на які будуть орієнтовані державні програми, необхідні експертна ідентифікація, оцінка та прогноз розвитку природно-техногенних ризиків.

Ми пропонуємо таку модель управління:

- ідентифікація та класифікація загроз, ранжування за класом небезпечності;
- обчислення і прогнозування розвитку загроз на перспективу;
- встановлення докритичних і закритичних порогових значень дії загроз;
- обґрунтування відповідних механізмів нівелювання конкретних ризиків відповідно до їх небезпечності.

Застосування наведених дослідних і управлінських дій дозволить не тільки оптимізувати зниження негативної дії ризиків, але й об'єднати множинність тих характеристик, які звичайно розглядаються окремо: економічних, природно-техногенних, соціальних тощо.

Існує необхідність у максимально стислі строки розбудувати адаптовану до умов сьогодення державну систему прогнозування надзвичайних ситуацій, яка буде забезпечувати середньо- та довгострокове прогнозування в цілому в державі та окремих галузях економіки і сферах життєдіяльності населення, а також розробку прогнозних та програмних документів зниження ризику надзвичайних ситуацій на об'єктах підвищеної небезпеки. Визначальним у реалізації цієї системи є принцип взаємоузгодженості програмних документів.

За результатами системного аналізу стану забруднення радіоактивними речовинами ґрунтів, рослин та тварин ми пропонуємо структурну схему проведення першочергових заходів, які дозволять оптимізувати управлінські рішення щодо отримання радіаційно безпечних продуктів харчування:

1. Створення систематизованого банку даних наукових робіт та аналіз досягнень за напрямками:

- ведення рослинництва на радіоактивно забруднених територіях;
- ведення тваринництва на радіоактивно забруднених територіях;
- технологічна переробка забрудненої м'ясо-молочної сировини.

2. Визначення пріоритетів діяльності щодо максимально можливого зменшення вмісту ^{137}Cs , ^{90}Sr на кожній з ланок трофічного ланцюга ґрунт – рослина – тварина – людина.

3. Аналіз і оцінка станів природного і адміністративного середовища:

- моніторинг забруднених радіонуклідами сільськогосподарських угідь;
- аналіз організаційно-виробничої структури підприємства;
- оцінювання стану підсистеми інтенсивного землеробства з урахуванням законів міграції радіоактивних елементів із ґрунту в рослини й продукти рослинництва;

- оцінювання стану підсистеми інтенсивного тваринництва з урахуванням законів переходу радіоактивних елементів в організм сільськогосподарських тварин і їх продукти; визначення економічної доцільності контрзаходів. З огляду на економічну доцільність розроблених і освоєних контрзаходів, наприклад у сільському господарстві, слід зазначити, що тільки незначна їх частка, а саме поліпшення умов на приватних пасовиськах та широке застосування підсиленого сорбентами корму для домашніх тварин, є справді ефективними. Відсутність достатніх коштів для проведення захисних заходів з метою одержання сільськогосподарської продукції, особливо в приватних підсобних господарствах, недостатній контроль за харчовими підприємствами агропромислового комплексу, не дозволяють виключити надходження радіонуклідів у продукти харчування (особливо молоко і м'ясо) та, як наслідок, в організм людини;

- визначення екологічної ефективності контрзаходів, що вирішується комплексно з урахуванням величини необхідних фінансових вкладень та ефективності майбутніх здобутків;

- визначення соціальної результативності. Причина виникнення соціально-психологічних наслідків складна; вона пов'язана не тільки із самою аварією та загрозою, яку несе для здоров'я, але й із впливом переселення населення. Система чорнобильських пільг, що стала причиною очікувань на компенсаційні виплати та переваги, підірвала можливості окремих осіб та громад вирішувати економічні та соціальні проблеми своїми силами;

- визначення обсягів фінансування конкретних господарств та цільового використання коштів на проведення контрзаходів.

Висновки. Проведення системного аналізу дієвості контрзаходів дозволить визначити подальші пріоритети у відпрацюванні технологій виробництва радіаційно безпечних продуктів харчування. Зменшення видатків з державного бюджету при отриманні радіаційно «чистої» продукції буде характеризувати якість системи управління.

Розробка й реалізація системи заходів щодо дій фахівців сільського господарства в умовах радіоактивного забруднення територій повинна також передбачати організацію і проведення відповідного навчання із спеціалістами цієї галузі, удосконалення навчальних програм і посібників у сфері технологій виробництва радіаційно «чистих» продуктів харчування.

Подальші напрями дослідження необхідно зосередити на створенні раціональної системи управління агропромисловим виробництвом на радіоактивно забруднених територіях.

Список використаних джерел

1. **Буравльов Є. П.** Сучасний погляд на технологічну безпеку / Є. П. Буравльов, В. В. Гетьман // Стратег. панорама. – 2005. – № 1. – С. 33 – 41.
2. **Воробьев Ю. Л.** Риски и гражданская защита / Ю. Л. Воробьев, В. Д. Новиков, В. И. Измалков // Пробл. обществ. развития. – М., 1988. – № 1 – 2. – С. 28.
3. **Долгий М. Л.** Обґрунтування системного підходу до управління захистом та безпекою населення при надзвичайних ситуаціях / М. Л. Долгий, С. І. Осипенко // Держ. упр.: теорія та практика : фах. електрон. журн. – К. : НАДУ, 2007. – Т. 1.
4. **Кононенко О. Ю.** Державне регулювання функціонування потенційно небезпечних виробництв / О. Ю. Кононенко // Економіка промисловості. – 2000. – № 4. – С. 104 – 110.
5. **Конституція України.** Огляд, коментарі і текст Основного Закону. – К. : Наук. думка, 1998. – С. 90 – 155.
6. **Кузніченко С. О.** Державне управління у сфері техногенно-природної безпеки / С. О. Кузніченко // Акт. пробл. держ. упр. : зб. наук. пр. – Х. : Магістр, 2002. – № 2 (13). – С. 287 – 290.
7. **Лазор О.** Екологічна експертиза, теорія, методологія, практика / О. Лазор. – Л. : Ліга-Прес, 2002. – 362 с.

8. **Малярчук І. А.** Проблеми формування та реалізації державних цільових програм / І. А. Малярчук // Стратег. панорама. – 2004. – № 3. – С. 31 – 37.

9. **Мельник Л. Г.** Фундаментальные основы развития / Л. Г. Мельник. – Сумы : Университет. кн.», 2003. – 288 с.

10. **Нижник Н. Р.** Системний підхід в організації державного управління : навч. посіб. / Н. Р. Нижник, О. А. Машков. – К. : Вид-во УАДУ, 1998. – 160 с.

11. **Последствия** Чернобыльской катастрофы в Республике Беларусь : нац. доклад / под ред. Е. Ф. Конопки, И. В. Ролевича. – Минск, 1996. – С. 3.

12. **Про захист** населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру : Закон України від 8 черв. 2000 р. № 1809-III // Уряд. кур'єр. – 2000. – № 26.

13. **Про правові** засади цивільного захисту : Закон України від 24 черв. 2004 р. № 1859-IV // Відом. Верховної Ради. – 2004. – № 39. – Ст. 488.

14. **Разработка** методологии оценки эффективности систем ведения АПП / Б. С. Пристер, А. М. Шпычак, Л. В. Перепелятникова, Н. Н. Матвейчук // Чернобыль-96: тезисы пятой междунар. науч.-техн. конф. – Зеленый Мыс, 1996. – С. 281.

15. **Спицнадель В. Н.** Основы системного анализа : учеб. пособие / В. Н. Спицнадель. – СПб. : Бизнес-пресса, 2000. – 326 с.

16. **Стожаров А. Н.** Состояние здоровья населения Беларуси через десять лет после катастрофы на ЧАЭС / А. Н. Стожаров, И. В. Ролевич // Чернобыль: человеческое измерение. – Минск, 1996. С. 73 – 80.

17. **Стегній О. Г.** Інституціоналізація екологічних інтересів у суспільстві соціогенних ризиків / О. Г. Стегній. – К. : Ін-т соціол. НАН України, 2002. – 111 с.

18. **Ehrlich A.** Building a Sustainable Food System / A. Ehrlich // The World at the Crossroads: Towards a Sustainable, Livable and Equitable World. – London, 1994. – P. 21 – 38.